ZIEMIANIN.

Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 11. Sobota, 18. Marca 1865. № 11.

Korespondencye do redakcyi Ziemianina pod adresem: **Dr. Szafarkiewicz.** Poznań. Grobla Nr. 25.

TREŚĆ.

Słów kilka o owczarstwie i jego ruchu nowoczesnym.

Kiedy się wszystkie gałęzie przemysłu w bieżącem stuleciu nadzwyczaj spiesznie rozwijają, w gospodarstwie wiejskiem owczarstwo również, wyłamawszy się z ciasnych karbów dawnego niemowlęctwa i wzrosłszy do umiejętności przemysłowej, niepoślednie w obrębie gospodarstwa narodowego zajmuje miejsce. Ów ruch przemysłowy, który w ostatnich dziesiątkach lat w naszym kraju, nie w jednym zawodzie, prace nasze i usiłowania postawił na równi z zagranicą, wywołał na wielką skalę urządzone olejnie, gorzelnie, cukrownie, młyny parowe, a na czele wszystkich tych fabryk umieścił sławę europejską mającą lejarnią w Poznaniu; ów ruch, który obok płodów wyższego przemysłu po wsiach przeprowadził dźwigające rolnictwo płodozmiany, musiał wpływ swój koniecznie wywrzeć także i na owczarstwo, jako jednę z głównych gałęzi rolnictwa przemysłowego. Zaiste, obok wszystkich ulepszeń ras wszelkich gatunków inwentarzy naszych głównie i przed wszystkiemi owczarstwo u nas wydźwignęło się nad poziom i stanęło, choćby nie zupełnie na równi z zagranicą w rozmiarach swych w ogólności, zawsze jednak tak, że o tyle ważne zajęło w obec zagranicy miejsce, iż, byle starannie około niego chodzić, umiejętnie prowadzić, wystarczy na potrzebę własnego kraju, odpowiadając wymaganiom czasu.

Dla wpatrującego się z zastanowieniem w ten ruch, w tę rzutkość z każdym rokiem polepszającego się tego wydziału gospodarstwa wiejskiego, dla uważającego, jak to prędko organizują i tworzą się nowe gromady w owczarniach, nie trudno będzie dostrzedz różnych usterek i uchybień, popełnionych w mocnem przekonaniu i życzeniu czynienia sobie jak najlepiej. Ileż to razy zdarzyło mi się słyszeć przekonanie, że, gdy się kupi dobrego barana, na tem dosyć, że to wystarcza do poprawienia i polepszenia owczarni. Nie przeczę, że dobry baran poprawia, ale zwracam uwagę na to, że najlepszy baran, źle użyty, żadnego nie przyniesie zysku, a gorszy baran, dobrze użyty, może być z pożytkiem widocznym używany. Jeżeli szlachetny, piękny, najcudniejszy baran, tysiące wartujący, odpowiednie dodane będzie miał maciórki, potomstwo odpowie w zupełności oczekiwaniom i wymaganiom; jeżli przeciwnie nieodpowiednie dane mu będą maciórki, skutek może tylko być niezadawalający. Pozwolę sobie to moje twierdzenie wyjaśnić. W każdej owczarni, niech ona będzie, gdzie chce i jaka chce, od najznakomitszych, najsłynniejszych aż do najpodrzędniejszych, im więcej jest owiec, tem więcej znajdziemy różnych zupełnie od siebie egzemplarzy, a więc gatunków. W uszlachetnionych owczarniach, umiejętnie prowadzonych, różnice te na czem innem będą polegać, jak w tych, gdzie bez oględności, hurtownie, dowolnie, często wyłącznie w ręku lichego owczarza zostawione są ulepszenia. Pierwszem zadaniem, pierwszym kardynalnym warunkiem każdego właściciela owczarni jest i być powinno rozłożenie, rozgatunkowanie owiec (maciór) wedle ich różnych wartości w stosunku do normy, dążności i zamiaru gospodarza. Norma w każdej owczarni może być inna, bo norma zależy od dążności i kierunku, jakie hodowaniem mają być nadane owcom w przyszłości; i tak, kto zamierza cienkie bardzo hodować owce, na innej oprze się podstawie, jak ten, który silną wełnę i obfitą, bez koniecznej wyłącznej dążności do cienkości, chce mieć ze swych owiec. Byle gospodarz wiedział, czego chce, co zamierza, czego pragnie, a stale wytrwał i dążył do wytkniętego celu, w każdym razie dojść do niego może. Wyrobiwszy sobie np. sąd własny, nabywszy przez chęć poznania swego własnego interesu tyle wprawy i znajomości, iż odróżnić zdoła rzadką od nabitej, cienką od grubej wełny, wcale nie wnikając w tysiączne szczegóły drobniejsze, a niezbędne do wyższego pojęcia hodowli owiec, ten już będzie mógł sobie owce swoje jako tako rozgatunkować. Chociażby to też nie było czemś dokładnem, zawsze będzie jakiemś uporządkowaniem, zawsze sam rozpatrzy się i pozna mniej więcej swoje owce. Jakąkolwiek dążność kto sobie zamierzy, przystępując do rozgatunkowania swych owiec, powinien sobie w kierunku tej swej dążności postawić normę, to jest, wybrać sobie taką owcę, która w zupełności odpowiada ideałowi, jaki sobie w swem zadaniu położył, albo, gdy takiej nie ma w swojej owczarni, najwięcej do tego ideału jest zbliżoną. Dalej wybiera do pierwszej kategoryi, (jak to mówią: swojej elity), wszystkie takie same lub najpodobniejsze do tej normalnej, wzorowej swojej owcy egzemplarze. Wszystkie, które od niej się różnią, za cienką, rzadką i krótką mają wełnę, pójdą do innego oddziału, wszystkie z wełną za grubą do innego oddziału, a wszystkie, co mu się wcale podobać nie będą, do czwartego oddziału na braki odłączone zostaną. Im kto ma więcej biegłości, znajomości i wprawy, tem lepiej gatunki rozsadzi, tem dokładniejsze uczyni różnice, w miarę potrzeby i znajomości więcej czyniąc oddziałów czyli tak zwanych klas.

Gdy, chociażby w ten sposób tylko uporządkowaną wyobrazimy sobie owczarnią, czyż każdy mi nie przyzna, że do tych trzech klas trzy zupełnie różne potrzebne będą barany? Gdy więc kto kupi trzy barany, proszę mi powiedzieć, czy baran odpowiedni, dla najszlachetniejszych maciór przeznaczony i dla nich potrzebny, będzie dobrze użyty i z pożytkiem przychówek rozpłodzi, gdy go do najlichszych, jemu nie odpowiednich weźmiemy oddziałów, a do najlepszych maciór puścimy najlichszego barana? Prawda, ten dobry baran nie zepsuje, nie pogorszy, ale się nie opłaci tak, jak powinien. Przypuśćmy np., że w każdym oddziale jest 100 maciór. Gdy ten szlachetny baran pójdzie do 100 maciór jemu odpowiednich, będzie po nim 100 najpiękniejszych jagniąt; jeźli nieoględnie, bez dozoru będzie się znajdował w stadzie, może właśnie z maciór, dla niego przeznaczonych, żadna pod niego nie pójdzie, a gorsze barany najnieodpowiedniejsze, do nich się dorwawszy, spłodzą jagnięta, które, jak może się zdarzyć, stosunkowo lepsze będą od tych, co po szlachetnym uległy się baranie, lecz czy to jest umiejętnie i z korzyścią własną prowadzone hodowanie? Rachuba bardzo jasna, każdemu przystępna, z łatwością w tym przykładzie okaże dowód mego twierdzenia, że dobry, lecz źle użyty, baran żadnego nie da pożytku, a baran mierny, z ostrożnością użyty, jakie takie może

wydać skutki.*) Na tym samym przykładzie mego twierdzenia drugie oprę dowodzenie.

Rozgatunkowawszy sobie owce wedle własnej, jakiej takiej znajomości, dwie osięgniemy korzyści: 1) poznamy niewystarczające nasze chęci i znajomości do dokładnego, racyonalnego wykonywania tej pracy, a skutkiem tego 2) uznamy potrzebę konieczną zasięgania rady i pomocy znawcy.

Im więcej kto zamiłuje pracę, tem chętniej pracuje i uczy się, a im więcej kto ma nauki, tem łatwiej uzna, o ile siły jego nie wystarczają do zgłębienia i poznania wszystkich tajników przyrodzenia. Kto z zamiłowaniem dzień w dzień zastanawia się nad przedmiotem swych zatrudnień i dążności, ten sam przez się wyrabia się wprawdzie, lecz bez pomocy biegłych nauką i doświadczeniem wytrawionych napróżno traci i trwoni czas, a niewprawną ręką zwichnąwszy cel swych dążności, o niejednę dotkliwą przyprawia się stratę. Nie ma nic niebezpieczniejszego, jak uprzedzenie i miłość własna w gospodarstwie. Prożnością taką wytrącamy sobie z ręki tyle korzyści, że często bardzo niepowetowane ponosić nam przychodzi straty, czego częstokroć upadek zupełny jest skutkiem.

W owczarstwie znajomość hodowli, jej wszystkich odcieni, kierunków, niezbędnych warunków, tak jest uporządkowana i uzasadniona, jak każda inna nauka. Jeżeliby kto, co czytać nie umie, widział książkę, a wiedział, że litery mają swe pewne brzmienie i że, wymawiając litery, można zrozumieć treść całej książki, o ileżby błądził, ileżby czasu na próżno stracił, gdyby sam chciał sobie ułożyć brzmienie abecadła, a wedle tego swego zrozumienia chciał pojąć treść książki. Nad czem dni, tygodnie napróżno przesiedzi, w chwili jednej od razu zrozumie, gdy poradzi się biegłego w nauce czytania.

To samo dzieje się z chęcią poznania hodowli przemysłowej, dziś ustalonej w owczarstwie, jeżeli kto sam przez się chce się tem trudnić, żadnej ku temu nie posiadając nauki. Że kto wie, iż jest cienka i gruba wełna; że jest rzadka i nabita wełna, to nie wystarcza do przewodniczenia owczarni, aby ją w kierunku dzisiajszej wymagalności w zastosowaniu do prawd ustalonych do pożądanego doprowadzić celu. Widziałem niedawno temu owczarnią wcale ładną, ale pomimo że z najwytrwalszą nad nią od wielu lat ślęczano pracą, pomimo nakładów corocznych żadną miarą nie posuwała się naprzód. Jednym rzutem oka spostrzedz można było przyczynę. Właściciel sam podzielił sobie owczarnią swoją na klasy, miał więc cieńsze i grubsze, rzadsze i nabitsze, wcale porządnie rozgatunkowane owce. Do tych klas prawie corocznie dobierał barany, ale jakże postępował? Wiedząc, że gdyby do maciór z rzadką wełną barana dobrał z rzadką wełną, będzie jeszcze miał rzadszą, a chcąc koniecznie sam przez się dokazać tego, co inni umieją, cóż tedy czyni? Oto do rzadkich przeznacza nabitego barana, a do nabitych barana z rzadką wełną i to od lat bardzo wielu bezustannie powtarzając, do żadnego dojść nie mógł rezultatu. Bardzo rzecz naturalna. Co gęsty baran naprawił, w następnej generacyi rzadki znów baran zepsuł, dla tego żadną miarą owczarnia naprzód nie kroczyła, bo nie mogła dla uprzedzenia i zarozumiałości względem wystarczaniu samemu sobie bez czyjej pomocy, a dostatecznej znajomości rzeczy.**)

Uprzedzenia w gospodarstwie bardzo się drogo opłacają, dla tego błądzimy, jeźli możemy uzupełnić naszę wiedzę za pomocą ludzi fachowych, bez których owczarstwo nasze dziś już obyć się nie może, nie powinno, a tego nie czynimy. Nasze stosunki i położenie prawie bez wyjątku wymagają w gospodarczym względzie wielkiej oględności. Nam nie wolno lekceważyć naszego mienia, gdyż majątki nasze coraz drobniejsze, a każdy grosz, niepotrzebnie wyrzucony, niepowetowaną przynosi nam stratę. Dla tego obowiązek i własny nasz interes każe nam zastanowić się nad ważnością tej gałęzi gospodarczej, która, z przemysłem kierowana, stosunkowo najwięcej nam naraz, t. j. na jednym stole przynosić może gotowego grosza. Zważywszy, że w gospodarstwie uporządkowanem każdy gatunek inwentarza wymaga około siebie staranności i oględności, o ileż to więcej potrzebują tych warunków bytu owce, przy których nie wystarcza karmienie, lecz znajomości charakteru całego runa nietylko, ale i włosa. Pasiemy i pielęgnujemy konie, bydło rogate, trzodę chlewną, a niekiedy nawet i psy, a zważmyż, w jakim stosunku do siebie stoją dochody i zyski z nich pochodzące, o ileż ważniejszą dla nas gałąź stanowią owce. Nie ma nawet stosunku żadnego w porównaniu kapitału nakładowego do zysku z owiec. Dobrą owcę nabyć można za 3, 4 do 5 tal., a więc sto owiec za 500 tal. Chowając je dla mierzwy i karmiąc je bez przesady li zasobami, które bez owiec nie mogłyby w gospodarstwie być zużyte, a najmniejszą ilość wełny przypuściwszy i najniższą cenę, jeszcze prócz przychówku i dochodu corocznego z braków najwyższą z wszystkich gałęzi rolnictwa naszego przyniosą nam prowizyą, która się podwoi i w ogóle spotęguje w miarę używanego i dokładanego starania. Przemysł, jak to mówią, i kredka w ręku, te nam jak na dłoni okażą, że gospodarstwa nasze bez fabryk, bez innej żadnej podpory i pomocy, li na glebie oparte, owczarnie jedne mogą dźwignąć, podwajając dochód z ziemi przez mierzwę, a gotowy grosz dając za wełnę i t. d. Im lepiej pasie kto owce, tem widoczniejsze jego zyski, co w przypadkach niskich cen zboża, jak w bieżącym np. roku, tem jest naturalniejsze i pewniejsze.

Kiedy więc z małym wyjątkiem prawie w każdej wsi na szerokiej ziemi praojców naszych hodujemy owce, dla czegoż nie mamy zastanowić się nad ważnością tej tak niezbędnie potrzebnej gałęzi rolnictwa przemysłowego i postępując za przykładem innych, którzy dowiedli nam praktyką korzyści, czemuż nie korzystać z ludzi fachowych porady i pomocy? Czegoż to macać i gonić za czemś, gdy jest sposób bezwarunkowo przyjść w onego posiadanie? Czyż nie jasno przekonać się można u każdego sąsiada, u którego racyonalnie prowadzone bywa owczarstwo, ile się różni od naszego, ile tam więcej dochodów, i jaka pewność rozrządzenia swoją własnością w całej dorocznej manipulacyi owczarskiej? Uważam to za największy błąd nasz, że się ociągamy z zaprowadzeniem odmian takich, z których zysk jak na dłoni widzimy naprzód, dla tego radzę każdemu, aby zaparł się sam siebie, odrzucił na bok wszystkie uprzedzenia i nawyknienia, a poradził się człowieka fachowego, lecz takiego, który obok gruntownej znajomości zarazem ma zasady dobru naszemu nieszkodliwe. Może więcej od wielu innych miałem sposobności przekonania się dowodnie, że ruch nowy w owczarstwie dla ludzi, goniących za zyskiem własnym, staje się dogodnem polem zbogacenia się, przy czem sumienność jest rzeczą zupełnie dla nich obcą. Są tacy, co nas uważają za narzędzie dla własnych korzyści; byle dużo zgarnąć grosza, reszta ich nie obchodzi. Zwykli oni wydawać się za sortyerów, a w istocie są tylko agentami zagranicznych owczarni zarodowych, z których za sprzedawanie baranów ogromne mają dochody.*) Rzecz bardzo śliska,

---

*) Jeden z moich znajomych kupił był odemnie dwa barany, bardzo piękne, a dosyć drogie. Przypadek chciał, że barany te były szlachetniejsze od przeznaczonej dla nich owczarni. Cóż robi sortyer rozgniewany, że pan, a nie on obrał barany? Kupuje inne barany, a te szlachetne przeznacza na braki łyse, gołe i dowodzi panu niezdarnemi jagniętami podrzędną wartość moich baranów, gdy przeciwnie po baranach przez niego kupionych z najpiękniejszych maciór ładne okazał jagnięta. Rozgniewany pan złym skutkiem drogich baranów, za karę kazał im przez lato wychodzić ze skopami na dalekie pastwiska, gdy tamte w domu karmiono. Biedne barany! Zakurzone, słońcem i wiatrem wysuszone, gdy na jesień porównano je z kupionemi za granicą, ani się zbliżały, ni też podobne były do wygodnie utrzymywanych. Dla tego też jakiś znawca przy ocenianiu dwóch owych gatunków baranów podobno potępił je wyrazem: „ladaco“ i wydał na nie tem wyrok śmierci. Nie, panowie, nie barany były winne, ale zły obór, złe przeznaczenie, fałszywe użycie!

**) Ileż to innych mógłbym przytoczyć przykładów, podobnych w rezultacie, choć różnych od siebie. Opowiem tylko jeszcze taki. Majętny właściciel chciał też swoją owczarnią zrobić rozgłos, a więc postanowił nabyć piękne tryki, aby przez nie zmetamorfozować typ i charakter swych owiec. Jakoż doprawdy kupuje dwa bardzo piękne barany, lecz w parę tygodni, spostrzegłszy się, że nie ma odpowiednich dla nich maciór, począł starać się o nabycie maciór odpowiednich do tych baranów. Maciór nie znalazłszy, z baranów nie miał korzyści.

*) Wiem, że do 40 procent brał taki jegomość za granicą od sprzedanego barana, a to, naturalnie, my musieliśmy zapłacić i wynagrodzić prócz tego koszta podróży, a może jeszcze jaką dać tantyemę. „Die Zeit ist mein Kapital, die muss ich ausnützen“, mawiał jeden, jeżeli koni mu nie założyli dość wcześnie do odjazdu. Taki zaledwie przejdzie przez owczarnią, ale za to dorocznie ogromnie każe sobie płacić, co rok przykupując sobie posiadłości, a z owczarń, pod jego zostających protekcyą, jak mógłbym dowieść, żadna nie prosperuje tak, jakby powinna. Znam takiego, który w kącie się śmieje z nas. Jeden np. głośno o mojej owczarni tak się wyraził: „Ona musi

dla tego wielce należy być ostrożnym w wyborze takich ludzi fachowych, a unikać przedewszystkiem fanfaronów takich, którzy nie dali nigdzie dowodów swej pewności, a blagując swoją wiedzą, żadnego nie mają pewnika. Co dziś zrobią, za rok zarzucają, a byle próżności dogodzić właściciela, na raz negretti, rambuliety i soudzdony mu zaproponują.*) Może to, co tu w ogólności o owczarstwie pobieżnie rzuciłem na papier, bieglejsze pióro szerzej rozprowadzi. Mnie przytem idzie o to, aby obok, a raczej z tego wyprowadzić myśl ogół obchodzącą, a tą jest:

„potrzeba własnych znawców w owczarstwie, tak zwanych sortyerów.“

Koledzy moi z Moabitu przypomną sobie, że nieraz wspominałem o tej gwałtownej potrzebie własnych znawców, i uważałem za błąd wielki, że młodzież nasza nie wpadła na tę ważną dla siebie karyerę. Może ją zraża czas potrzebny do wykształcenia się, ale sowicie on się wynadgrodzi, lecz potrzeba gruntownie i zasadniczo się kształcić. Blagier więcej zaszkodzi, niż pomoże, dla tego wykształcenie ze wszech miar powinno być odpowiednie wymaganiom i potrzebie. Jaką wdzięczność ogół powinien mieć dla p. Klepaczewskiego już dla tego, że mamy w nim przynajmniej jednego, do którego o radę udać się można, chociaż siły jego, ani czas nie wystarczają dla wszelkich potrzeb.**)

Nie mam intencyi i nie wystarczałoby tu miejsce do wyczerpnienia całej tej tak dla ogółu donośnej kwestyi. Poruszyłem ją więcej, aby nią pobudzić głębiej myślących, jasno i daleko widzących naszych rolników-owczarzy, a sam może później znajdę okazyą rozprowadzenia szerzej moich uwag. Dzisiaj, choć w krótkości, jeszcze drugą chcę napomknąć myśl moją, to jest:

„potrzebę ułożenia terminologii dla polskiego owczarstwa.“

Może być, że niejeden wzruszy ramionami na ten pomysł mój szczególniejszy, lecz wiem zarazem, że wielu statecznych i gorliwych o dobro własnego kraju ludzi myślących zgadza się ze mną na ważność i potrzebę tego mego projektu.

Wiemy, że w Lubelskiem ułożono jakiś słowniczek, może i w innych dzielnicach całego obszaru dawnej Polski również zarys podobny spisano. Wiemy, że młodzież, kształcąca się w Proszkowie, uczuła takoż potrzebę oznaczania polskiem mianem technicznych odróżniań w owczarstwie, lecz to nie wystarcza póty, dopóki wszystkie te różne wyrazy i wyrażenia nie zleją się w jednę zgodną, dla wszystkich zrozumiałą całość.

Iluż to zresztą zna te różne zarysy i opisy terminologiczne pewnego oznaczenia wełny, runa, włosa, ogół pożycza i wyręcza się obczyzną. Stapel, Schlicht, Spitz, Zwirn i t. d. są w ustach ogółu owczarskiego dotąd. To uchodziło póty, póki przemysł nie wszedł do owczarni polskich i nie poruszył tam potrzeby powszechnego zrozumienia rzeczy swoich, w których codziennie przez rok cały pracujemy, o nich piszemy i innym udzielać się mamy. O ile ważną i wielką jest potrzeba takiej polskiej terminologii, o tyle ułożenie samo przez się jest trudne. Pojmujemy to bardzo dobrze, lecz potrzeba jest matką pracy, ona pokona trudności. Niemcy, n[illegible] to, co zdziałali i w tej mierze utworzyli, kilka razy napróżno się zjeżdżali. Stary Thaer w Lipsku na zjeździe pierwszy to poruszył, a na ósmem zebraniu rolników niemieckich w Monachium zgodzono się dopiero, aby na następnem zebraniu w Wrocławiu (1845) sekcyi dla owczarstwa poruczyć wypracowanie terminologii takiej, które znów dopiero w Hradcu na 10 zebraniu jako projekt uważano. Czyżby nie warto u nas rozprowadzić tę myśl w ten sposób, aby na walnych zebraniach towarzystw rolniczych centralnych rzecz tę na porządek dzienny położyć? Przedyskutowawszy na jednem za porozumieniem się z towarzystwami albo redakcyami gazet Kongresówki i Galicyi, możnaby na następnem walnem zebraniu Towarzystwa Centralnego pod bliższą przedmiot ten wziąć rozwagę. Koniecznie należałoby zawezwać na ten cel deputacye z wszystkich prowincyi staropolskich, ku czemu zarządy centralnych towarzystw rolniczych powinny stosowne przedsięwziąć kroki pośredniczące.

H. Szczawiński.

upaść, bo Niemcy od niego nie kupią, a Polacy nie mają pieniędzy“, dla tego, że mu honorów nie robiłem dostatecznych przy gościach. Człowiek ten przypomina mi zresztą bajeczkę mego ojca z pobytu jego na uniwersytecie, gdzie profesor wykładał o rolnictwie, a gdy mu przyniesiono jęczmień i pszenicę, nie umiał ich odróżnić. Sortyer ów wiele krzyczy i hałasuje, ale nigdzie dotąd nie dowiódł swojej głębokiej nauki, której, jak widać, dopiero praktycznie nabywa za nasze pieniądze.

*) Mówiono mi o owczarni zarodowej, gdzie w jednej gromadzie wszystkie te trzy gatunki są zmieszane.

**) Jak to miło słyszeć za granicą pochwały, które sypią znawcy naszemu ziomkowi. Ponieważ szanuję go rzetelnie, niechaj mi wolno będzie odpowiedzieć na zarzut, czyniony p. Klepaczewskiemu za to, że się nie chce podjąć prowadzenia podrzędniejszych owczarni. Właśnie to, że p. Klepaczewski nie wystarcza na wymagania ogólne przy coraz wzmagającym się ruchu w owczarstwie, dowodzi koniecznej potrzeby więcej znawców fachowych. My zarzucamy p. Klepaczewskiemu, że nie przyjmuje naszych wszystkich owczarni, a on pracą tak jest obarczony, że za granicą znów zarzucają mu, że zrywa wszelką komunikacyą. Właśnie to dowodzi jasno i wyraźnie tej potrzeby, wyradzającej się z poczucia własnej godności, że naszych własnych nam potrzeba znawców.

Nasze towarzystwa agronomiczne.

Dziennikarstwo polskie chórem uderzyło na gwałt, nawołując społeczeństwo nasze z bezdróż fantastycznych poezyi i powieści na szeroki gościniec realnej pracy. Mało głosów przeczyło, w końcu i te zamilkły, i stało się powszechnem hasłem: do pracy! do pracy! Do pracy materyalnej i duchowej, bo jedna drugą wspiera i uzupełnia; praca ducha rozświeca drogi, praca materyalna toruje. Na to zgodzili się już wszyscy, ale teraz druga kwestya, jak to zacząć, jakich chwytać się środków? Owoż znowu dziennikarstwo nasze dopełnia swojego obowiązku, przewodząc, upominając, wskazując środki. Dziennik Poznański z 28 lutego r. b. nowy tej kwestyi poświęca artykuł, zwracając uwagę na towarzystwa agronomiczne i ich ważność w położeniu obecnem. Czytając ten artykuł, przykrego doznałem uczucia, wypływającego z przekonania, że te towarzystwa niezmiernie zostają w tyle za tem, czem być powinny i czego się po nich wymaga.

Nie łudźmy się i powiedzmy sobie prawdę; wszakże od tego zacząć trzeba, jeżli skutecznie obowiązków dopełnić i owoce z nich zbierać chcemy. Nie trudno u nas o dobre chęci, nie trudno nawet o wytrwałą pracę. Rzadko kto w gospodarstwie się opuszcza, każdy, jak może, zabiega, ale nie mamy zmysłu do zbiorowej i organicznej pracy, któraby siły duchowe i materyalne łączyła, cele wskazywała, drogi rozświecała i materyalnie silnymi nas czyniła. Choć się coś zawiąże skutkiem parcia opinii publicznej, wnet się da uczuć, że to tylko słabo związane ogniwa, a nie łańcuch silny, łączący w sobie jako całość nierozerwalną wszystkie ogniwa. I skutkiem tego nigdy naprzód nie idziemy, zawsze jak dzieci bawimy się tylko, albo jak ślepi w błędnem kręcimy się kółku. Kiedy niemieccy gospodarze mają nieledwie za prawidło: raczej wcale nie siać, niż siać na roli niewymarglowanej, my dyskutujemy, czy marglowanie się opłaca. Kiedy dawno już rozstrzygnięto, że ziemniaki surowo siekane ma się dawać inwentarzom dojnym, a gotowane roboczym i karmionym na opasy, świeże posiedzenie Towarzystwa agronomicznego w Podstolinie z dnia 17 lutego r. b. (Nadwiślanin z 1 marca) stanowi, że „ziemniaki nie dobre są dla krów dojnych zwłaszcza w surowym stanie, lepiej dla wołów użyć się dadzą, gotowane zaś są bardzo dobrym pokarmem dla krów.“ Kiedy już w każdem lepszem gospodarstwie wywożą i rozrzucają się gnoje wśród zimy, Ziemianin (Nr. 2 r. b.) w wstępnym artykule radzi wywozić wśród zimy gnoje w duże kupy. Nie wiem, czy jest u nas gospodarstwo, które to jeszcze praktykuje, a przecież artykuł taki może gospodarzy niewytrawnych wprowadzić znowu na bezdroże, z którego cotylko wyszliśmy.

Teraźniejsze czasy nie są już po temu, aby się bawić gospodarstwem i bałamucić. Jest to czas trzeźwej, racyonalnej i wyrachowanej pracy, która już nie zarabia, ale wydziera. Mieć albo nie mieć, rozstrzyga się bezustannie i rozstrzygnie się ostatecznie w blizkiej przyszłości. Czy chcemy, czy nie chcemy, musimy iść w zapasy w obronie naszego mienia, a zwyciężać możemy tylko równą bronią, bronią przeciwnika, „pracą racyonalną.“ Towarzystwa agronomiczne są właśnie głównym

czynnikiem, który ma pracę naszą uczynić racyonalną. Nie dosyć krzątać się w gospodarstwie w szarej kapocie i w błotnych bótach, nie dosyć nawet zapocić czoła, biorąc pracę z grubego końca, ale trzeba wiedzieć, jak gospodarować, trzeba znać prawidła pracy. Nadto też często widzimy wśród nas gospodarza, jak pszczoła pracującego, a mimo tego dorobić się nie może, bo pracuje nieracyonalnie; inny mniej się utrudzi i gładko mu idzie, bo pracy jego przewodzi racyonalność. Owóż ogniskiem racyonalizmu powinny być towarzystwa agronomiczne i ich organa, i ztąd powinien racyonalizm wnikać w gospodarstwo całego społeczeństwa i dawać prawidła.

Ale ku temu jest najpierw rzeczą konieczną, aby każde towarzystwo poczuło się jako ciało organiczne, w którem każde kółko się obraca i przyczynia się do harmonijnego ruchu całości, a nie spędzało całej czynności na obrany zarząd, jak zwykle u nas bywa. Zarząd staje się aktorem, reszta towarzystwa nieczynnymi widzami; aktor się wysila, biedzi, kontent już wreszcie, kiedy tylko sala zgromadzenia jako tako się zapełni, w końcu opuszcza ręce. Powtóre, konieczna, aby towarzystwa nasze objęły opatrznem okiem niższe warstwy społeczeństwa naszego. Są to ogniwa jednego łańcucha, którego siła zawisła od siły wszystkich ogniw razem. Rozwięzywanie wszystkich kwestyi gospodarskich, będących na czasie lub nie rozwiązanych jeszcze, i wyrabianie stałych prawideł gospodarstwa jużto na posiedzeniach, jużto w piśmie rolniczem, wspólnym organie wszystkich towarzystw; szerzenie książeczek, mogących kształcić rozum i serce ludu, zalecających naukę, pracę, oszczędność, trzeźwość, moralność, zamiłowanie rzeczy ojczystych, pouczających o ulepszeniach w gospodarstwie; zaprowadzenie płodozmianu u kilku włościańskich gospodarzy w każdym powiecie, aby naocznym przykładem przekonywać resztę gospodarzy; zakładanie kas pożyczkowych pomiędzy mieszczaństwem; oto zakres czynności naszych towarzystw na wewnątrz jak najciaśniej zakreślony. Wypełnijmy ten zakres, a nie będziemy ziewać na posiedzeniach, i nasze pisma rolnicze nie będą potrzebowały sięgać aż do chińskiego gospodarstwa, aby zapełniać swoje kolumny, bo będą pełne nauk, wziętych z żywotnej i otaczającej nas praktyki, a zwierciedląc wiernie prace racyonalnego gospodarza i rozsełając promienie jasne do najdalszych i najnieprzystępniejszych zakątków, nie będą potrzebowały szukać abonentów, aby nie upaść, bo każdy gospodarz chętnie sięgnie po złote kłosy racyonalnej praktyki.

To zakres na wewnątrz. Jest wszakże na czasie jeszcze inny zakres czynności dla towarzystw naszych, zakres na zewnątrz. Polska pod rządem Rosyi przechodzi dziś z pańszczyznowego do dworskiego gospodarstwa. My jesteśmy awangardą tamtej braci gospodarczej, czatą, wysuniętą na zachód Europy, i mamy obowiązek oznajmiać im wszystko, co z postępowego gospodarstwa zachodniej Europy sobie przyswajać i czego wystrzegać się powinni. Co się tam rodzi, tu już zmężniało; co się tam ma praktykować, tu się praktykowało; rezultaty więc, gotowe wzory i prawidła powinniśmy podawać tamtej braci naszej, aby unikli szkód, wynikających z błędnego postępowania.

Przejście z pańszczyznowego do dworskiego gospodarstwa odbywa się tam pod najtrudniejszemi warunkami; dobra rada i życzliwa ręka, podana ztąd, mogłaby tam uchronić od ciężkich strat i oszczędzić miliony. Kolejami od Królewca i Wrocławia idą, jak słychać, tysiące machin gospodarskich do Królestwa, bo tam gospodarz, pozbawiony nagle pańszczyzny, rwie się w gorączkowym strachu, bo słyszał, że machiny zastępują ręce ludzkie, że gospodarstwo Zachodu za pomocą machin i przemyślnych narzędzi rolniczych wysoko się podniosło, i śle, co ma, aby sprowadzić te błogosławione narzędzia. Ale machiny, to nie automaty; aby je w ruch wprowadzić, trzeba umiejętności i ludzi. Nabywca wydał wszystko, machina nie odpowiada lub się psuje, nieumiejętną prowadzona ręką, i stawa bezczynna, a nabywca ręce łamie w rozpaczy. Otwarte są tu też wrota do wyzyskiwania przez cudzoziemskich przemysłowców. Co tu już przestarzało albo jako niepraktyczne potępione, co liche lub niedokładne, to wypycha się niezawodnie tam daleko, bo tam się nie znają, bo ztamtąd trudno się upomnąć. Otóż należy do zakresu czynności towarzystw naszych powiedzieć tamtej braci gospodarczej, co mają brać i zkąd mają brać, aby unikli niepotrzebnego wydatku i niepowrotnych strat. Zaradne porozumienie się z głośną już dziś na całą Europę fabryką p. H. Cegielskiego w Poznaniu dostarczyłoby im praktycznych i dobrze zbudowanych machin i narzędzi, zabezpieczyłoby od wyzyskiwania. Z przejściem z pańszczyznowego do dworskiego gospodarstwa staje się tam też koniecznością zaprowadzenie pastwiskowego i płodozmiennego gospodarstwa; w ślad za tem idzie zaprowadzenie odpowiedniej liczby owiec i inwentarza roboczego, budowanie dworskich budynków i ogólne uregulowanie dworskiego gospodarstwa. Wiadomo praktycznym gospodarzom, ile korzyści leży w tem, aby od razu trafić na płodozmian odpowiedni; aby od razu przyjść w posiadanie zdrowych i donośnych owiec i odpowiedniego gatunku bydła; aby od razu wybudować budynki odpowiedniej wielkości i konstrukcyi. Otóż leży znowu w zakresie czynności naszych towarzystw na zewnątrz rozebrać gruntownie kwestyą płodozmianów w Królestwie, wskazywać u nas owczarnie zarodowe i rzetelne, ułatwić nabycie owiec i zabezpieczyć od wyzyskiwań przez cudzoziemskich posiadaczy zarodowych owczarni, przestrzegać przed niefortunnem krzyżowaniem zagranicznych ras bydła, podawać plany praktycznych budynków i całych zabudowań gospodarskich i t. d.

Są to kwestye niezmiernie ważne, a potrzeba rozwiązania ich bardzo nagła. Ani książki, ani artykuły w piśmie rolniczem nie mogą tych kwestyi rozwiązać skutecznie, bo i książki i artykuły mają zawsze pozór jednostronnego zapatrywania się, nie dają rękojmi prawdy i przebrzmiewają nieczytane lub niesłuchane. Owóż inaczej byłoby, gdyby całe organa, składające się z gospodarzy racyonalnych, praktycznych i życzliwych, rozwięzywały te kwestye i podawały je w formie gotowych prawideł tamtej braci gospodarczej. Poważne i rychłe rozwięzywanie tych kwestyi uważam za tak będące na swojem miejscu i czasie, że wartoby nawet, aby towarzystwa nasze agronomiczne wybrały z swego grona po jednym lub dwóch gospodarzy do „Rady Gospodarczej“ ad hoc, składającej się z sześciu do ośmiu członków, którąby na posiedzeniu jednorazowem i kilkodziennem spełniła swoje zadanie. Przyznam się, że nieśmiało puszczam myśl tę w świat, bo boję się zarzutu, że znowu się coś wywołuje, coby tylko na to powstało, aby upadło bezwładnie. Ależ to tylko myśl rzucona, jeźli niepłodna, nie znajdzie przyjęcia; jeźli zaś trafia w potrzebę, może jaka powaga nasza ją podniesie i w czyn wprowadzi. Sześciu gospodarzy z głową i z sercem, mogących i chcących to spełnić, nie trudnoby było wynaleść wśród nas. Ależ taka Rada Gospodarcza, zarzuci jeszcze ktoś, byłaby centralizacyą towarzystw i sprzeciwiałaby się §. 8 prawa z 11 marca 1850 r. Prawo to wszelako odnosi się tylko do towarzystw politycznych i pocóż przesądzać, że zwierzchność uznałaby taką radę gospodarczą za nieprawną. Tylko unikajmy demonstracyi, chciejmy czynu, a nie hałasu, a jakoś to będzie. Nie konieczna zresztą, aby ta Rada Gospodarcza składała się z deputatów towarzystw, wszakże składać się może z ludzi, którzy sami z siebie wzięli inicyatywę do takiego jednorazowego zebrania się w celu czysto gospodarczym.

Głos publiczny woła: do pracy! my przyznajemy potrzebę i słuszność, zacznijmy więc przecież raz praktycznie i od grubego końca.

Ignacy Łyskowski.

Naturalna urodzajność ziemi czyli produkcya roślin dziko rosnących.

(Podług profesora Dra. Trommera.)

Jeżeli pomyślny stan roślin hodowanych zależy od pewnych chemicznych i fizycznych własności ziemi, to sądzić zapewne można, że i rośliny dziko rosnące tym samym podlegają warunkom, że zatem mogą one nam posłużyć do poznawania własności ziemi, a tem pewniejszą pod tym względem będą dla nas wskazówką, skoro miejsce, na którem rosną, dotychczas uprawą tknięte nie zostało, albo jeżeli korzenie roślin, np. drzew, krzaków i krzewów trwałych tak głęboko się zapuszczają, że ani pług, ani żadne inne narzędzie rolnicze ziemi w tej głębokości poruszyć nie zdoła.

Pomimo, że życie roślin od pewnych chemicznych zależy warunków, przecież dziwić nas nie powinno, jeżeli niekiedy

roślinę od takiego właśnie składu zależną znachodzimy w miejscach, w których te same stosunki chemiczne najstaranniejszy rozbiór chemiczny ledwo nam wskazać może. Części bowiem takich, które swój początek li tylko z ziemi biorą, rośliny w ogóle mało, czasem bardzo nawet mało do pomyślnego potrzebują wzrostu, a przytem posiadają i tę własność, że za pomocą korzeni przywłaszczyć sobie mogą najmniejszą nawet cząsteczkę do wyżywienia ich konieczną. Nie ma zaś ziemi, w którejby ta lub owa część wcale znajdować się nie miała, przynajmniej żadna z tych cząstek, które są pierwiastkowemi. Wystrzegać się więc musimy błędnego w tym względzie wniosku i nie uważać jednego zjawiska za ogólne. Gdybyśmy tedy twierdzić chcieli, że „roślina wszędzie rośnie", to dałoby się tylko do pewnego stopnia usprawiedliwić, nie zważając przytem bynajmniej na to, że byłoby to nieprawdą ze względu na pewne fizyczne własności ziemi i na stopień jej wilgoci. Po pilniejszem jednak rzeczy zbadaniu pokaże się, że roślina, która zależy od pewnych chemicznych i fizycznych własności ziemi, przy braku onychże nędznie tylko rosnąć i trzymać się będzie. Jeżeli tedy nasienie jakiej rośliny dostanie się na ziemię, ktora to, co roślinie do wzrostu konieczne, w małej tylko lub niedostatecznej zawiera ilości, jednem słowem, jeżeli ziemia naturze rośliny nie odpowiada, to przy pomyślnej pogodzie i porze nasienie to zejdzie, nowa roślina zakwitnie i znów nasienie wyda, jednakże przekonamy się, jak ograniczone będzie dalsze jej rozmnażanie się, i że rośliny dzikie pod takiemi warunkami z czasem zupełnie znikną. Przy naszych zaś uprawnych roślinach spostrzeżemy, że pomimo wszelkiej pracy naturę ich tylko do pewnego stopnia przerobić będziemy w stanie. Doświadczenia w tym względzie wprost poczynione dokładnie o tem przekonały. Czemby też w przeciwnym razie pszenna ziemia pierwszej klasy przewyższała dziewięcioletnią ziemię żytnią? Jasną tedy jest rzeczą, że rośliny dzikie do ocenienia (bonitacyi) roli podać nam mogą środek, który w naturze jest złożony; starać się tylko przedewszystkiem winniśmy środek ten dokładnie poznać i zrozumieć, i przy użyciu jego z tą postępować oględnością, jaka się konieczną okazała w skutek co dopiero poczynionych uwag.

Krom dokładnej znajomości roślin dzikich, konieczną jest, abyśmy roślinność jakiego miejsca w większym zbadali rozmiarze. Przez to poznamy jej właściwość, co jest rzeczą tem potrzebniejszą, mianowicie, że tutaj zwykle większe obszary ziemi mamy na uwadze. Ponieważ zaś środka tego w każdym takim czasie używać musimy, w którym wegetacya jaka jest możliwą, ponieważ dalej kwitnienie, dojrzałość i t. d. u różnych roślin w różnym przypadają czasie, zatem znamiona charakterystyczne roślin nie zawsze mamy pod ręką, niezbędnem przeto jest, abyśmy rośliny w różnych stopniach ich rozwoju starali się poznać. Przedewszystkiem, jak się to wyżej już powiedziało, uwagę naszę na te musimy zwrócić rośliny, które zajmują miejsca uprawą dotąd nietknięte. Do takich miejsc policzyć można naturalne pastwiska, łąki, lasy, ich krańce i brzegi. Pól także tutaj pominąć nie możemy, gdyż, jakkolwiek charakter flory dzikiej od uprawy zależny, to przecież przy pomocy tejże flory będziemy mogli powziąć wyobrażenie o teraźniejszym stanie roli. Wpływ uprawy roli jednakże o tyle ustaje, o ile rośliny do trwałych i głęboko się zakorzeniających należą. A właśnie ze względu na te powiedzieć można, że nad nie lepszego i pewniejszego sposobu do natychmiastowego poznania własności calca nie mamy.

Widzimy, jak niektóre rośliny niezależnie od własności chemicznych rosną tylko na roli mokrej, a znowu inne tylko na pulchnej lub chudej. Obie te flory widocznie się różnią, gdy tymczasem odcienia, leżące pomiędzy wyrażeniami „mokry, a suchy", jak np. „wilgotny, świeży" i t. d., daleko się mniej właściwą sobie florą odznaczają, a czasem nawet wcale nie.

Ze względu na własność lub charakter ziemi nazywamy rośliny, które na niej tylko żyć mogą, „stałemi". Często w istocie nie wiemy, co tej stałości jest przyczyną, czy pewne chemiczne związki, czy jakie, z niemi jak najściślej połączone właściwości fizyczne gleby. I tak nie widzimy bynajmniej, aby w niektórych prawdziwych roślinach wapiennych ilość względna wapna przeważającą się stała.

„Sprzyjającemi" nazywamy rośliny, które od ziemi wymagają stałych fizycznych własności, które przecież nie koniecznie od pewnych związków chemicznych zawisły, tak, że rośliny te i na ziemi innego składu chemicznego rosnąć będą, skoro w niej tylko owe własności fizyczne będą te same. Za przykład posłużyć tu może Ostromlecz szczupłolściowy (Euphorbia Cyparissias). Roślina ta lubi przedewszystkiem suche i ciepłe miejsca, znajdujemy ją dla tego na płaszczyznach piaszczystych dyluwialnych Niemiec północnych; jest ona tutaj dla piasku rośliną stałą. Napotykamy ją jednakże i w południowych Niemczech, nie tylko na górach piaskowcowych, ale także i na wzgórkach różnych formacyi wapiennych. Pod takiemi tedy okolicznościami roślina ta ze względu na ziemię piaszczystą za sprzyjającą uważana być może. Rośliny niezależne od pewnych własności ziemi, rosnące przeto wszędzie, zowiemy „niestałemi." Do tych policzyć można: Rdest ptasi (Polygonum aviculare), Babkę lancetowatą (Plantago lanceolata) i Babkę większą (Plantago major) i t. d. Ale i to ma swe granice; pomijając bowiem, że klimat rozszerzenie się roślin w ogóle ścieśnia, to widzimy także, jak spoistość i pulchność ziemi nawet na rośliny wszędzie się znajdujące wpływa. I tak napotykamy ostatnie dwie rośliny na ziemi piaszczystej, a nie znajdziemy ich na piasku latającym, chociaż i ten ma właściwe sobie rośliny. (Rozumie się samo przez się, że na kamieniu, np. na granicie, nie mającym szczelin, rośliny tym podobne trzymać się nie mogą.)

Prócz tego nazwa „niestałe rośliny" ogranicza się w ogólności tem, cośmy już o roślinach ziemi mokrej i suchej powiedzieli.

Jak czułych jest wiele roślin dzikich na własności ziemi, i jak zależny jest ich wzrost od niektórych z tych własności, o tem przekonać się możemy nie tylko na całych rodzajach, lecz nawet i na niektórych gatunkach jednego i tego samego rodzaju. I tak gatunki ostromleczu, z wyjątkiem jednego, lubią ziemię suchą, ten jeden zaś gatunek rośnie tylko na ziemi mokrej i zowie się dla tego Ostromlecz błotny (Euphorbia palustris); gdy tymczasem Ostromlecz lancetowaty (Euphorbia esula) tylko na ścisłej i gliniastej ziemi rośnie. Ostromlecz drobny (Euphorbia exigua) jest rośliną jedynie wapienną. Ostromlecz okrągłolściowy (Euphorbia peplus) i Ostromlecz obrotny (Euphorbia helioscopia) rosną tylko na roli uprawnej i znamionują zawsze ziemię bogatą w próchnicę lub mierzwę i w dobrej znajdującą się kulturze. Ostromlecz zaś szczupłolściowy i lancetowaty unikają kultury.

Wszystkie trwające gatunki Ostromleczu, do których należą: Ostromlecz błotny, lancetowaty, szczupłolściowy, z 53° szerokości północnej prawie całkiem znikają. Ostromlecz zaś okrągłolściowy i obrotny, obie rośliny jednoroczne, rozszerzają się aż do nadbrzeży Bałtyku. A tak ułatwiają nam rośliny te równocześnie poznanie klimatycznych stosunków jakiejś okolicy, bo gdzie trzy pierwsze znachodzimy, tam lato jest długie, a spozimek ciepły.

Niekiedy znajdujemy rośliny dzikie, rosnące w położeniu dla nas zupełnie zagadkowem. I tak widzimy np., że Zimowit uszkowaty (Colchicum autumnale), roślina łąkowa, odznaczająca się na jesień swym pięknym różowym kwiatem, z 52° szerok. półn. zupełnie niknie. Przyczyną tego nie może być ni własność ziemi, ni stosunki klimatyczne, gdyż z jednej strony jeszcze i za 52° szerok. półn. znajdują się gliniaste i wapniste łąki, jakich ta roślina wymaga, a po drugie dochodzi ona w górach do wysokości, której temperatura średnia lata mniejszą jest od temperatury tego stopnia szerokości, pod którym Zimowit już nie rośnie. Napotykamy go na łąkach gór Hercyńskich i Turyngii i t. d. na wysokości, na której uprawa zboża ozimego już jest niepewną.

Wszystkie te okoliczności dowodzą nam, że bynajmniej twierdzić nie możemy, iż rośliny „wszędzie rosnąć mogą". Jeżeli przypadkiem nasienie lub inny organ rozpłodowy dostanie się na miejsce, w którem podobna roślina jeszcze się nie znajduje, to, gdy klimat pokaże się dość stosownym, powstaną odpowiednie rośliny. Wkrótce jednakże przekonamy się, że nowe te dzieci flory znikną, a niektóre tylko zwolna się przyswoją.

Nastąpi to zaś wtenczas, gdy nowa ich ojczyzna tak co do klimatu, jak i co do ziemi odpowiadać będzie pierwotnej ich siedzibie. Dowodem tego są niektóre rośliny, już od dawna nie będące u nas obecnemi, np. Przymiotno wiechowe (Erigeron canadensis), Wiesiołek dwuletni (Oenothera biennis), pierwsze pochodzi z Kanady, drugie z Wirginii.

W okolicy Berlina rozpowszechniła się na przestrzeni już prawie 2—3 milowej roślina, będąca nieznośnym chwastem, t. j. Galinsogea parviflora; pochodzi ona z Peru, a najpierw dostała się do botanicznego ogrodu w Berlinie. Roślina ta jest jednoroczną, a dobre jej przyjęcie się tylko wysokim stopniem ciepła piasku okolicy Berlina wytłomaczyć sobie możemy.

Moglibyśmy wiele jeszcze podobnych przykładów wymienić, lecz przywiedzione zdają nam się wystarczać, aby przytoczone wyżej zdania o roślinach dzikich z jednej strony zbić, a z drugiej poprzeć. W danym razie dają nam, jak to już powiedzieliśmy, rośliny dzikie pewny i niezawodny środek do poznania własności ziemi i stosunków klimatycznych jakiejś okolicy, dla tego więc samego znajomość ich nader jest pożyteczną.

Stosownie do czterech głównych części, skład ziemi charakteryzujących, t. j. piasku, gliny, wapna i próchnicy, będziemy się tutaj kolejno zajmowali przedniejszemi roślinami dzikiemi ziemi piaszczystej, wapiennej i próchnicowej, przy tych ostatnich odróżnimy florę łagodnej i kwaśnej ziemi próchnicowej czyli torfu, prócz tego uwzględnimy ziemię solną, t. j. taką, która sól kuchenną w większej zawiera ilości, a w końcu przytoczymy florę ziemi suchej, mokrej i wilgotnej.

J. Janaszewski.

TOWARZYSTWA ROLNICZE.

Przemówienie p. Urbanowskiego, inżen. cywilnego, na zebraniu Tow. Roln. powiatów Gnieźnieńskiego, Średzkiego i Wrzesińskiego.

Panowie! Niewypowiedzianie zaszczyconym się czuję, iż Szanowna Komisya, z łona Waszego, Panowie, wybrana, powołała mnie do zajmowania się w granicach trzech połączonych powiatów tak ważnemi pracami i zajęciami, jakiemi są: osuszanie i ocieplanie pól, uprawa i nawodnianie łąk. Zasługi me są nader szczupłe, Szanowna Komisya wcale ich też na szalę nie brała, lecz, przyjmując me ofiary, ocenić tylko mogła me szczere chęci wypełnienia gorliwie tych obowiązków, jakie na mnie kraj, poczucie powinności obywatelskich i przezemnie wraz z Komisyą dnia 4 stycznia r. b. podpisany kontrakt względem Was, Panowie, wkładają. Dzięki Wam, Szanowni Obywatele, niniejszem składam, żeście mi do wypełnienia tych obowiązków drogę ułatwili.

Ważności robót drenarskich i irygacyjnych nie potrzebuję dowodzić, Wyście ją sami uznali i stwierdzili, czując potrzebę powołania technika do pomocy w Waszych zajęciach, któryby podobne prace przeprowadzać był zdolen, chodzi mi tylko w niniejszem przemówieniu, by dać jasne wskazówki, po których poznaćbyście mogli Panowie, jakie ziemie potrzebują natychmiastowego osuszenia i ocieplenia, jakie łąki potrzebują naglącej i niezwłocznej uprawy i polepszenia, dalej by Wam, Panowie, okazać środki, jakiemi te tak ważne prace w najkrótszym czasie i z najmniejszym kosztem przeprowadzić się dadzą. Rok teraźniejszy wystawia Was, Panowie, na ciężką próbę, jaką przechodzić musicie, lecz nie myślcie, by Wasze położenie było zupełnie wyjątkowem, owszem wszelkie doniesienia z Anglii, Francyi i całych Niemiec uskarzają się na powszechną biedę, brak paszy, taniość materyałów w gospodarstwie tego roku sprodukowanych, a wygórowaną cenę przedmiotów, które chybiły, a których nabyć nam koniecznie wypada.

Jakże zapobiedz nadal tak dolegliwej kryzys? Dla czego niektóre rośliny przeszłego roku wcale nie dojrzały, a z innych zupełnie sprzętu nie mieliśmy?

Oto, bo rok przeszły był mokry i zimny, a ziemie z natury mokre i zimne nie posiadały dostatecznego ciepła, by mogły przeprowadzić cały proces fizyologiczny, koniecznie potrzebny do dostatecznego wypielęgnowania roślin.

Rok teraźniejszy może być suchym, przez to ziemie mocne, ziemie spoisto-gliniaste, z jakich się składa okolica Gniezna, mogą się zasklepić dla przystępu powietrza, rośliny się wypalą, a łąki z braku wody znów mogą chybić, i znów przyjdzie Wam, Panowie, przebyć nową kryzys, jeszcze uciążliwszą i boleśniejszą, bo to będzie rok drugi nieurodzaju, braku paszy, a w ślad za nim idący niedostatek mierzwy i cofnięcie się całego gospodarstwa. Zapobiedz jedynie możemy tym dolegliwościom przez takie uregulowanie naszych pól, by z jednej strony nadmiarowi wody zaskórnej i wody z deszczem spadłej zabezpieczyć dostateczny odpływ w każdym czasie, a przez to uczynić ziemie cieplejszemi i tak usposobionemi, by wielka część azotu, w ziemi zawartego, spotrzebowaną przez rośliny być mogła (bo Krocker po rozbiorze kilkudziesięciu prób ziemi powiada, iż role urodzajne zawierają od 500 do 1000 razy tyle azotu, ile go dziś wydobyć możemy przez jednorazowy najpiękniejszy urodzaj); z drugiej strony, by zmienić strukturę fizyczną ziemi gliniasto-spoistej tak, by taż i podczas największych upałów nie zasklepiała się i była przystępną w swem wnętrzu dla powietrza; dalej nie będziemy czuli braku paszy i wszystkich za nim idących następstw, jeżeli łąki nasze tak będą urządzone, że brak wody deszczowej zastąpimy wodą sztucznie naprowadzaną, jeżeli ta woda nietylko posłuży na pożywienie roślin pastewnych, ale nadto w późnej jesieni i początkach wiosny będzie je ogrzewać, i do silnej wegetacyi pobudzać.

Tak, Panowie, takiego zabezpieczenia się, takiej asekuracyi przeciwko nadzwyczajnym zmianom atmosferycznym i latom wyjątkowym koniecznie Wam potrzeba.

W Anglii w niektórych stronach drenują morgę przy morgę, zagon przy zagonie, u nas na razie tak systematyczna i tak droga robota byłaby za kosztowna i przedwczesna, chodzić nam bowiem przedewszystkiem powinno o wyrównanie naszych pól i przeprowadzenie tego polepszenia tam, gdzie ono jest niezbędnem.

Na pierwszym więc planie do drenowania kwalifikujących się pól stoją tak nazwane sapy, po części odłogiem stojące ziemie ze spodem, złożonym z ruchomego wodnistego piasku; dalej ziemie ze spodem nieprzepuszczalnym, składającym się z gliny lub marglu, nakoniec ziemie spoisto-gliniaste. Te to wymienione ziemie potrzebują gwałtownej i radykalnej naprawy, te też najlepiej każdy posiedziciel poznał, bo mu najwięcej dają zachodu w uprawie, a za całą mozolną pracę w nadgrodę przynoszą sprzęt kostrzewy, jeżeli nie trzciny; te ziemie najlepiej przy nadchodzącej wiośnie rozpoznać możemy, bo wtedy, gdy po stopnieniu śniegów cała powierzchnia ziemi już jest szarą, one długo jeszcze zatrzymują barwę czarną, świadczącą o nadmiarze wody szkodliwej ich uprawie i wzrostowi roślin.

By drenowanie u nas z najmniejszym kosztem przeprowadzić, starać się nam najpierw potrzeba o dostateczną ilość cegielni, produkujących rurki drenarskie w dostatecznej ilości i po cenach każdemu przystępnych. W pracy mej, umieszczonej w Ziemianinie z 1862 r., opierając się na doświadczonych pracach L. Vincenta, Kreutera i wypadkach przezemnie zebranych w cegielniach dobrze urządzonyzh na Ślązku, dowiodłem, iż sprzedając rurki po cenach przyjętych tamże, (a które są o wiele niższe od naszych), można jeszcze mieć około 100% zysku. Przy rozpowszechnionych zatem robotach drenarskich dobrze urządzona fabryka rurek może zapełnić niejednemu z właścicieli w zadawalniający sposób rubrykę dochodu. Brak wielki rurek wszędzie się czuć daje i stoi tamą systematycznemu rozpowszechnieniu się tego rodzaju robót, w dowód czego mógłbym Wam, Panowie, przytoczyć wiele listów do mnie pisanych, w których dla braku rurek roboty drenarskie zaniechanemi lub odłożonemi na później być musiały.

Cóż Wam powiem, Panowie, o łąkach? Są one dla nas po większej części tą niewyczerpaną kopalnią siana, z której, zdaje się, iż tylko pełną garścią czerpać umiemy, nie dając sobie około nich żadnych zachodów, i uważamy każdy dzień pracy i każdy grosz wyłożony na ich polepszenie jako zbyteczny wydatek, którego śmiało uniknąć można.

Niestety! dziś nastąpiły takie czasy, że tylko praca wraz z kapitałem, a jedno i drugie, właściwie i umiejętnie zastosowane, przyczynić się jedynie może do postępu bogactwa krajowego i w ślad za nim idących wszelkich następstw i błogich skutków polepszenia naszego materyalnego i moralnego bytu. Najlepsze łąki, pozostawione tylko działaniom natury, bez pieczy i zachodu około ich uprawy w końcu wyczerpnąć i wycieńczyć się muszą.

Tu to, Panowie, położenie Wasze jest prawdziwie wyjątkowem, a rozbiór statystycznych danych najlepiej nas przekona, iż uprawy łąk nie tylko naprzód nie posuwamy, lecz owszem ją cofamy. Dr. Lengerke podaje nam, iż wtedy, gdy Austrya w swych niemieckich prowincyach na 22,300,000 m. mórg ornego pola posiada 18,134,000 mórg łąk, gdy Hanower ma 30% łąk na 70% ornego pola, gdy Bawarya, nie mogąc zużytkować przy swem wygórowanem gospodarstwie całej ilości sprodukowanego siana, wysyła je w stanie prasowanym na wyżywienie amerykańskiej kawaleryi, wtedy my na morgę łąk posiadamy dziś 7,2 ornego pola, co znaczy, że, odtrąciwszy okolicę nadobrzańską i nadnotecką, niektóre z naszych posiadłości wcale lub bardzo mało łąk posiadają.

Porównywając dalej statystykę dla W. Ks. Poznańskiego z rozmaitych lat, przekonamy się dotykalnie, iż nie tylko jednej morgi łąki nie przyczyniliśmy, lecz owszem połowę ich obrócili̇śmy na ziemie orne. Dieterici w swem dziele: „La Prusse. Exposé historique de son progrès politique et social,“ podaje liczbę ornego pola w roku 1847 w W. Ks. Poznańskiem na 4,700,000 mórg, a łąk 1,650,000, pastwisk zaś 2,350,000; w roku zaś przeszłym 1864 podług kalenderza naukowego znajdujemy ornego pola 6,042,283 mórg, łąk 837,421, pastwisk 784,193 mórg.

Liczby mówią wyraźnie i przekonywają nas, żeśmy w przeciçiu lat 17 o połowę zmniejszyli ilość naszych łąk, bo z 1,600,000 zredukowaliśmy je na 837,421, a czy staraliśmy się o polepszenie pozostałych? Brak siana i brak paszy, wszędzie czuć się dający, jest na to dostateczną odpowiedzią! Czas i nam, Panowie, pomyślić o radykalnym postępie naszych gospodarstw, a nie mogąc powiększać, lecz owszem rok rocznie zmniejszając ilość naszych łąk, podnośmy ich wartość.

Najradykalniejszym sposobem urządzenia i uprawy łąk jest wrócenie im corocznego sprzętu za pomocą elementu najmniej kosztownego, a w niektórych miejscach najłatwiej nabyć się mogącego, a tym jest woda. Wszystkie nasze rzeki i do nich wpadające rzeczki i strumyki płyną spokojnie bez żadnych przeszkód, nigdzie zastawy, nikt ni kropli ich wody nie podniesie, nie zawróci w ich biegu, aby, przechodząc przez nasze łąki, pozostawiły nam w zamian za naszę pracę tę część pożywienia, którą w swym biegu z naszych urodzajnych łanów zabrały. A ileż to te wody rok rocznie w swych nurtach zabrały ze sobą pożywienia! P. Hervé-Margon, po uczynionych chemicznych rozbiorach wód Sekwany, przyjmuje, iż 20,000 metr. kubicznych tej wody zawiera tyle pierwiastków pożywienia, ile ich się znajduje w jednym całym wole na rzeź przeznaczonym; Sekwana zatem podług tego obrachunku wyrzuca do morza co dwie minuty po jednym tucznym wole. Nasze rzeki, rzeczki i strumyki nie płyną w tak dogodnych warunkach, jak w krajach górzystych, bo ich łożyska są za nadto nisko do okolicznych pól położone, a, powiedzmy śmiało, tak co do ich spławu, jak użytku na nawadniania, poruszanie fabryk i t. d., jeszcze bardzo mało lub wcale nic nie uczyniliśmy.

Cóż nam zatem w tych niedogodnych warunkach uczynić wypada? Oto za pomocą spółek i towarzystw wprowadźmy w życie te kapitały, które dziś pojedyńczo martwo leżą, oto podnośmy biegi rzek i strumyków tak za pomocą sił zbiorowych, jak i każdej z osobna, czy to sztucznie i mechanicznie, czy też przez naturalne zastawy; przeprowadzajmy ich wody przez splanowane już nasze łąki; odprowadzajmy starannie wodę stagnacyjną, któraby je tylko zakwaszała; zasiewajmy na nich trawy, co najwięcej mleka i mięsa produkują; wykorzeniajmy kwaśne i szkodliwe zielska, a gdzie dla braku wody nawodnienia nie można i nie podobna przeprowadzić, kompostami, nawozami naturalnemi lub sztucznemi oddawajmy im to pożywienie, jakie corocznie z nich wyciągamy, a bronowaniem, spulchnianiem ziemi i marglowaniem pobudzajmy do bujnej roślinności przez powołanie do życia tej masy azotu, jaka się znajduje zasklepioną w skorupie ziemi.

Dopiero co, bo w ostatnich już czasach dowiaduję się, iż rząd pruski przeznaczył na całe państwo 8,000,000 talarów pożyczki na roboty, mające na celu polepszenie łąk i pól. Każda prowincya ma otrzymać po milionie talarów. Nie znam bliżej warunków tej pożyczki, ale od Was, Panowie, zależeć będzie, byście Waszym wpływem tak na sejmie prowincyonalnym, jak i na sejmikach powiatowych to zdziałali, aby pieniądze te w jak najdogodniejszych warunkach otrzymać można. Nie wahajcie się, Panowie, przystąpić do tej nowej pożyczki, bo to będzie najpiękniejszy, bo najproduktywniejszy numer Waszej hypoteki.

N. Urbanowski,
Inżenier cywilny.

WYSTAWY ROLNICZO-PRZEMYSŁOWE W R. 1865.

Pogląd pobieżny na wystawę owiec w Legnicy.

Dnia 7 i 8 marca tego roku odbyła się w Legnicy na Ślązku wystawa międzynarodowa owiec, która co rok się powtarza, zmieniając zawsze miejsce wystawy.

Dyrekcya Centralnego Towarzystwa Rolniczego Ślązkiego, kierująca wystawą, wyjednała u władz rządowych wszelkie ułatwienia przewozu tak, że zniżono opłatę na kolejach żelaznych, zawieszono opłatę cłową na granicach Związku Cłowego, a nawet w Legnicy owce, przychodzące na wystawę, nie opłacały podatku od rzezi. W miejscu wystawy, oprócz wystawienia budynku w podkowę, opatrzonego tak licznemi oknami, iż każdy numer, w którym okazy podług litery porządkiem alfabetycznym nazwiska owczarni się mieściły, miał światło, które za pomocą firanki mógł regulować, Dyrekcya zgromadziła dostateczną żywność, ażeby zwierzęta, zmęczone ciekawością i chciwością nauki widzów, w pewnych godzinach mogły się najeść. Równą pieczołowitość rozciągnęli przewodniczący i na zwiedzających, tak że za pośrednictwem magistratu legnickiego można było nająć mieszkania.

Wystawiający obowiązani byli za miejsce na sześć sztuk, więcej bowiem nie przyjmowano, zapłacić talarów trzy, a za jednego talara dostawał właściciel okazów karty wnijścia dla siebie i dla owczarza. Dla innych dozorców i dla zwiedzających w ogóle karty wnijścia były po 1 talarze. Za katalog płacono 5 sgr.

Okazy podług przeznaczenia swego podzielono na dwa oddziały: na owce produkujące wełnę czyli sukiennicze z podziałem na wełnę cienką sukien. i na wełnę czesankową, a potem na owce przeznaczone na rzeź. W pierwszym oddziele było Nr. 180, po większej części trzy barany i trzy maciórki; w drugim Nr. 9. Każdy numer opatrzony był nazwiskiem właściciela, nazwą owczarni i kraju, zkąd pochodziła, a w katalogu wymieniony był charakter wełny, pochodzenie owczarni i nazwisko zarządzającego owczarnią. Sądu przyznawającego nadgrody nie było, i dla tego nadgród żadnych nie udzielono. Słusznie bardzo tak postąpiono, gdyż przy rozdziale zdań, jakie teraz panuje pod względem owczarstwa, trudnoby było sąd złożyć, a jeszcze trudniej byłoby udzielić nadgrody. Zwolennicy negrettów nie byliby palmy zwycięstwa przyznali czystym merynosom, a lubownicy czystych merynosów niechętnie chcieliby się okazać zwyciężonymi.

Kraje, które swe okazy na wystawę przysłały, są następujące: Prusy, Czechy, Anhalt-Koethen, Morawia, Meklemburgia, Saksonia, Ślązk austryacki i Francya. Z pruskich prowincyi najgłówniej reprezentowany był Ślązk, miał bowiem 104 numerów, Brandenburgia 14, Pomorze 8, W. Ks. Poznańskie 10, Prusy 1, Saska prowincya także 1. Wszystkie powyższe okazy były wełny cienkiej sukienniczej (Krempel-Wolle). Oprócz tego dostarczyły wełny sukienniczej czesankowej (Kamm-Wolle) Ślązk 4 okazy, Pomorze 2, Saska prowincya 1, Meklemburgia 1. Wełny tylko czesankowej było z Ślązka 1, z Czech 1, Pomorza 1, z saskiej prowincyi 1 i z Francyi 2 okazy.

Owiec na rzeź było okazów z Ślązka 5, z W. Ks. Poznańskiego 1, z prowincyi saskiej po jednym i Saksonii dwa numera.

Nie jest naszym zamiarem przechodzić wszystkie numera, wykazując właściwości zalet i wad wystawionych owczarni, ograniczamy się więc tylko na wymienieniu kilkunastu owczarni, które bezwzględnie na powszechną zasłużyły pochwałę, zwracając uwagę zwiedzających.

Z Śląska.

Guttentag, negretti, należące do p. Mentzla, pochodzenia z Kuchelny i Hosztitz.

Kalinowice pod W. Strzelcami p. Eslner-Gronow, czystej krwi eskurialnej. Osobliwością tego okazu był baran, którego p. Elsner, zachowując czystość krwi eskurialnej, doprowadził do zalet rasy negrettów. Jest to zadanie, które p. Elsner sobie założył.

Z Brandenburgii.

Hohen-Carzig pod Friedebergiem, negretti p. Mathesa, pochodzenia z Medow, Lenschow.

Wirchenblatt pod Jesznitz, elektoralno-negretti, pochodzenia z Stolpen w Saksonii.

Z Pomorza.

Kenzlin pod Neuwolkwitz, negretti p. Maass, pochodzenia z Hosztitz.

Schoenrade pod Friedebergiem, czysto negretti Dr. Wedemeyera, pochodzenia z Passow, Lenschow.

Ranzin pod Zuessow, p. Homeyera Rambouillet.

Z W. Ks. Poznańskiego.

Brylewo pod Gostyniem, negretti p. H. Szczawińskiego, pochodzenia z Nietążkowa, Gresse, Passow.

Kopaszewo pod Krzywinem, negretti p. K. Chłapowskiego, pochodzenie Lenschow.

Nietążkowo pod Śmiglem, negretti p. dyr. Lehmanna, pochodzenie Raudnitz, Hosztitz.

Z prowincyi Saskiej.

Hundisburg pod Neuhaldensleben, p. Nathusiusa Rambouillet, krzyżowane francuskie z saskiemi.

Z Czech.

Peruc pod Łobosicami, hr. Thuna merynosy.

Z Morawii.

Czernahora pod Bernem, negretti hr. Fries, pochodzenia z Hosztitz.

Hosztitz pod Kromierzem, negretti oryginalne bar. Tuerkheim-Geiszlern. Owczarnia ta założona 1804 r., zostaje pod dyrekcyą p. E. Heynego.

Z Meklemburgii.

Gresse pod Boitzenburgiem, oryginalne negretti bar. Meyenna, pochodzenia z Kenzlin, Hosztitz.

Moidentin pod Kleinen, oryginalne negretti p. Mentzla, pochodzenia z Hosztitz, okazy te zakupiono do Francyi.

Passow pod Lübz, negretti pełnej krwi p. Behr-Negendank, pochodzenia z Hosztitz.

Z Saksonii.

Thale pod Oschatz, oryginalne merynosy p. Gadegasta, pochodzenia z Lohmen.

Nie wymieniamy owiec na rzeź, gdyż te wszystkie, będąc dla większej części zwiedzających nowością, bawiły więcej, niż pouczały. Pochodzenia były angielskiego, po większej części Southdown i było ich 9 numerów. Z W. Ks. Poznańskiego miał także i w tym zawodzie okazy p. Lehmann z Nietążkowa.

Ponieważ Czytelników Ziemianina zajmie zapewne spis nazwisk owczarń, które z W. Ks. Poznańskiego posłały okazy, podajemy je tu, jak następuje:

1) Brylewo pod Gostyniem p. Szczawińskiego.
2) Hammer pod Czarnkowem p. Bethe.
3) Niższa Osowasień pod Szlichtyngową bar. Kettlera.
4) Kłoda pod Rydzyną p. Bienecka.
5) Kopaszewo pod Krzywinem p. Chłapowskiego.
6) Mochel pod Bydgoszczą p. Speicherta.
7) Nadborowo pod Nakłem p. Saengera.
8) Nikolskowo pod Piłą p. Bethe.
9) Nietążkowo pod Śmiglem p. Lehmanna.
10) Wusterwitz pod Schlawą p. Schimmelpfenniga.

Wystawa w Legnicy stwierdziła raz jeszcze kierunek, w jaki od lat kilkunastu owczarstwo wstąpiło. Kierunkiem tym zaś jest szlachetność i cienkość wełny przy nabitości, połączona z silną i mocną budową owcy. Że zaś kierunek ten nie łatwo się osięga, że wymaga znacznego kapitału, czasu, a osobliwie znajomości, nie dosyć jest kupić do swej owczarni barana za tyle a tyle set talarów, i myśleć, że wszystko skończone. Zwykle rachują, że potrzeba 12 lat usilnej i wytrwałej pracy, żeby ustalić rasę, i że do jej ustalenia potrzeba pewnych warunków spowinowacenia właściwości krwi i wełny między baranem a maciórką, bez czego wyradza się mieszanina, która nietylko nie poprawia nic, ale z czasem każdą trzodę o ubytek w wełnie przyprawia. Dla ustalenia więc rasy wystrzegać się należy jak najbardziej baranów, nie będących czystej krwi, którą to zasadę Anglicy dawno przyjęli, że do rozpłodu koni, owiec, bydła, świń i t. d. tylko używają czystej krwi indywiduów.

Te uwagi, przeciwko którym tak mocno w naszych owczarniach grzeszymy, mimowolnie nasunęły mi się do głowy w Legnicy, gdym widział tam stan owczarstwa dzisiajszego w pełnej sile, a na który generacye się zbierały, nie szczędząc trudów i nauki, że nie wspomnę już o kapitale pieniężnym. Z tych czynników każdej produkcyi, a zatem i wełny, najpotrzebniejsza nam nauka, gdyż bez gruntownej znajomości rzeczy nie można dziś myślić o postępie w owczarstwie, które stało się nauką, wymagającą głębokich studii, a prócz tego jest prawdziwą sztuką, zasadzającą się na talencie dostrzegania najdrobniejszych szczegółów. To też widzimy w wszystkich głównych owczarniach, mianowicie zarodowych, nie już tak zwanych sortyerów, lecz ludzi specyalnie temu zawodowi oddanych, którzy się trudnią tylko dobieraniem baranów do rozpłodu, a którzy przybrali nazwę hodowców owiec. Bądź jak bądź, dzisiajsza hodowla owiec potrzebuje takich specyalności.

Aby tylko każdy, potrzebujący takiej pomocy, znalazł w niej więcej znajomości, niż szarlataneryi, więcej powagi naukowej, niż zarozumiałości.

PRACOWNIA ROLNICZO-CHEMICZNA W POZNANIU.

54. Panu K. Z. w Cichowie pod Śremem

Doręczone nam łaskawie dwie próby

Kuchów

okazały następujący skład chemiczny:

I. Kuch z Ślązka:

Wody	8,50
Oleju	**8,25**
Innych organicznych części	69,50
Popiołu	13,75
	100.
Azotu	5,95%.

II. Kuch ze Śremu:

Wody	10,25
Oleju	**10,25**
Innych organicznych części	67,75
Popiołu	11,75
	100.
Azotu	5,5%.

Kuch ślązki jest **lniany**, kuch śremski zaś **rzepiowy**. Ostatni jest o dwa funty oleju na centnarze lepszy, niż pierwszy, i ztąd płacić go można wyżej na centnarze o wartość 2 funtów oleju.

Józef Szafarkiewicz.

Nakładem Dra Szafarkiewicza; czcionkami Ludwika Merzbacha w Poznaniu.